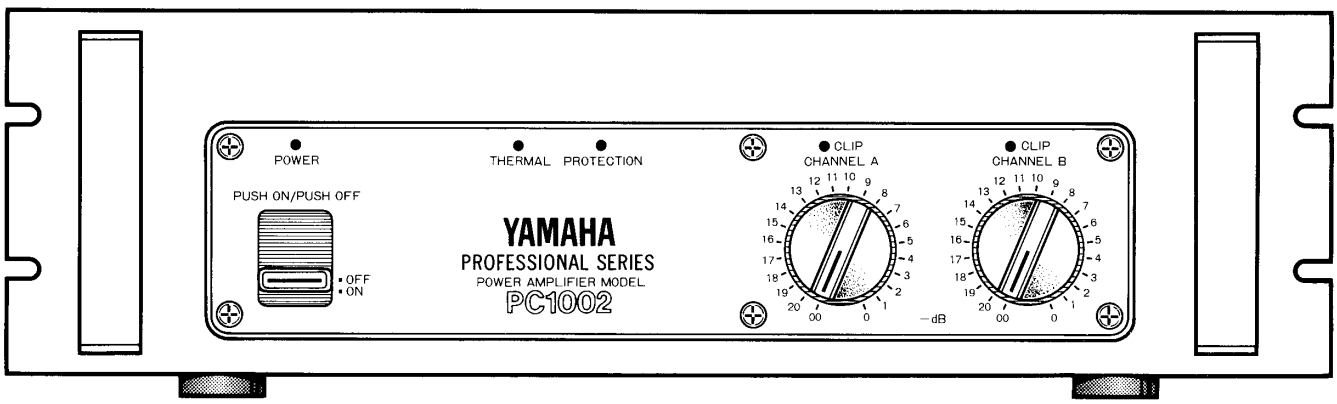
YAMAHA

PROFESSIONAL SERIES
POWER AMPLIFIER
PC1002

取扱説明書



このたびは、YAMAHAパワーアンプPC1002をお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。
パワーアンプPC1002は、YAMAHAのもつPA機器の豊富な実績と経験をベースに、ハイパワーとハイクオリティの両立を追求して生まれました。
PC1002は、その優れた電気的特性により、100W＋100W（ステレオ8Ω負荷時）、モノラル300W（BTL接続8Ω負荷時）のハイパワーでありながら0.01%の低歪率を実現し、ダイナミックなサウンドからデリケートな表現に至るまで、高度な安定性で音楽性を損うことなく豊かな音場を創りあげます。
さらに、いたずらに複雑な回路構成を避けながらもクリップ、サーマル、プロテクションなど保護回路には万全を期し、シンプルな操作性とともに、ステージやスタジオなどでの皆様の活動をより一層創造的なものにすると確信しております。
PC1002を正しく使用し、その持てる性能をフルに発揮させるために、本取扱説明書を必ずお読み頂きますようお願い申し上げます。

■目次

ご使用上の注意……1
総合仕様……2
フロントパネル……3
リアパネル……4
接続方法……5
ブロックダイアグラム……6
寸法図……6
サービスについて……↗

■ご使用上の注意

●アンプの放熱について

本機の設置場所には、通風性の良い場所を選び、上に物をのせたりすることは避けてください。なお、屋外で使用する場合、直射日光の当たる場所では異常高温になることがありますので絶対に避けてください。
本機は、ラジエーターの表面温度が85℃±5℃を超えるとTHERMALインジケーターが点灯します。このような場合は放熱の状態を確かめ、冷却の対策が必要です。さらに点灯状態が続くようでしたら、アッテネーターをしぼるなどの処置をしてください。

●電源について

定格電圧AC100V、50／60Hzでご使用ください。
また、本機の性能を十分に発揮させるために、電源はできるだけ壁のコンセントからお取りください。やむを得ず電源の延長コードを使用する場合は、容量にゆとりのあるものをお使いください。
また、電源コードは大切に扱ってください。特にコンセントから抜くときは、必ずプラグを持って抜いてください。

●落雷に対する注意

落雷のおそれのあるときは、早めに電源プラグを抜いてください。

●ケースを開けない

トップカバーや底板を開けて内部に手などを入れますと、故障や感電事故を起こすことがあります。また、本機は内部配線の経路にいたるまで緻密に設計されています。性能を維持するためにも、ケースを開けて内部に触れるようなことはしないでください。
何か異物が入ったときは、すぐ電源プラグを抜いてお買い上げ店、もしくは巻末のもよりのサービスステーションにご相談ください。

●電源を切るとき

電源を切るときは、必ず先に本機のPOWERスイッチを切ってから、ミキサー、プリアンプ等の電源を切ってください。ミキサー、プリアンプ等には、電源OFF時に雑音の出るものがあります。

●ヒューズ交換について

ヒューズ交換の必要が生じた場合、危険防止のため必ず電源プラグをコンセントから引き抜いたのち、同じ定格のものと交換してください。交換してもすぐ切れてしまう場合には、お買い上げ店もしくは、巻末のもよりのサービスステーションにご相談ください。

●保管してください

この取扱説明書は、お読みになりました後も、保証書と共に大切に保管してください。

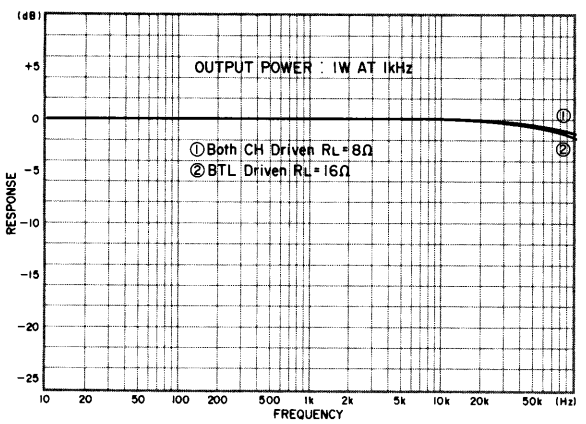
総合仕様

定格出力	
(STEREO)	100W+100W(8Ω、20Hz～20kHz、THD0.05%)
(MONO)	200W (16Ω、20Hz～20kHz、THD0.05%)
	300W (8Ω、20Hz～20kHz、THD0.05%)
周波数特性	10Hz～50kHz、0 +0 -3dB(8Ω、1W)
パワーバンド幅	
(STEREO)	10Hz～100kHz(8Ω、50W、THD0.1%)
(MONO)	10Hz～100kHz(16Ω、100W、THD0.1%)
全高調波歪率	
(STEREO)	0.01%以下(8Ω、50W、20Hz～20kHz)
(MONO)	0.01%以下(16Ω、100W、20Hz～20kHz)
	0.02%以下(8Ω、150W、20Hz～20kHz)
混変調歪率	
(STEREO)	0.01%(8Ω、50W、70Hz:7kHz=4:1)
(MONO)	0.01%(16Ω、100W、70Hz:7kHz=4:1)

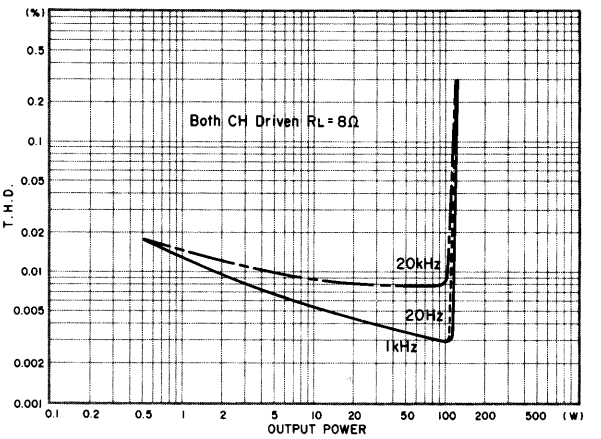
クロストーク	80dB(1kHz、8Ω、50W、INPUT ATT MIN)
ダンピングファクタ	180以上(1kHz、8Ω)
S/N比	110dB(入力ショート、IHF A)
スルーレート	30V/μsec(STEREO、8Ω)
入力感度	0dB(8Ω、100W、ATT MAX)
入力インピーダンス	
(UNBALANCE)	25kΩ(INPUT ATT MAX)
(BALANCE)	50kΩ(INPUT ATT MAX)
定格電源	AC100V、50/60Hz
定格消費電力	250W
最大外形寸法	480(W)×140.2(H)×337(D)mm
ラックマウント	19インチ標準ラックマウント可能
重量	15.5kg

●0dB=0.775Vr.m.s.
※仕様および外観は改良のため、予告なく変更することがあります。

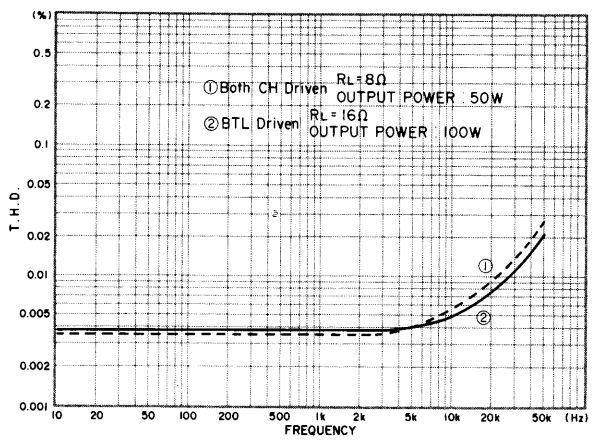
■周波数特性(STEREO両ch駆動、BTL駆動)



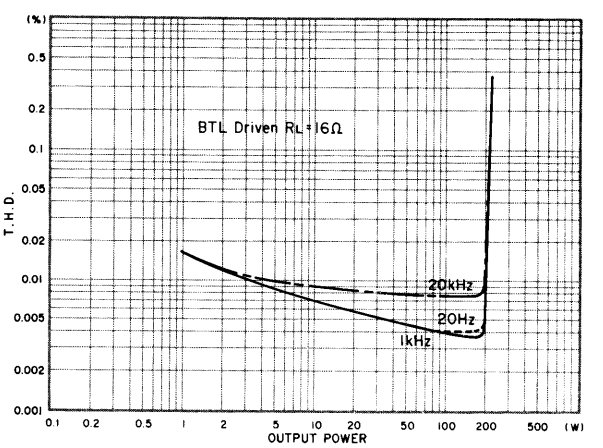
■出力 対 全高調波歪率(STEREO両ch駆動)



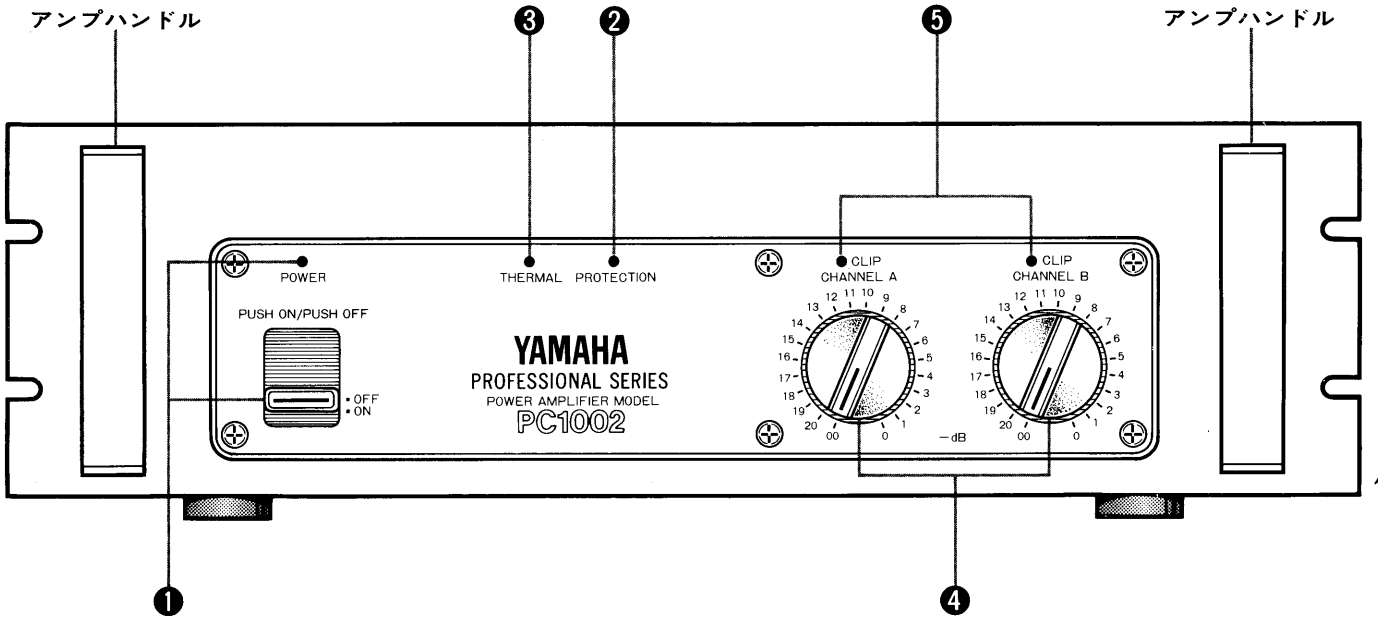
■周波数 対 全高調波歪率(STEREO両ch駆動、BTL駆動)

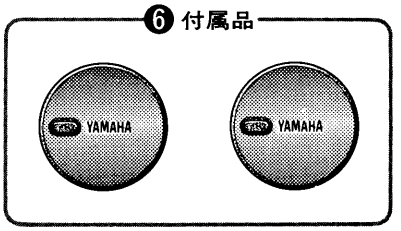


■出力 対 全高調波歪率(BTL駆動)



フロントパネル





❶POWER(電源スイッチ、POWERインジケーター)

スイッチを押すとONになり、POWERインジケーターが点灯します。さらにもう一度押すとOFFになります。

❷PROTECTIONインジケーター

電源スイッチをONにすると約4秒間点灯し、プロテクション(保護)回路が動作していることを知らせます。このインジケーターが点灯している間、スピーカーの音はミュートされます。また、何らかの原因でプロテクション回路が動作した場合も、このインジケーターが点灯し音が出なくなりますが、原因が取り除かれれば自動的に復帰しインジケーターが消え正常動作となります。

❸THERMALインジケーター

メインラジエターの表面温度が85±5℃を超えると点灯し、冷却の対策が必要であることを知らせます。

❹アッテネーター

入力感度を調整する22ポジション、1dBステップのアッテネーターです。時計方向に回しきったところで0、反時計方向に回しきったところで∞の減衰量が得られるクリックストップ方式です。

※モノラルで使用する場合には、CHANNEL Aのアッテネーターでコントロールします。

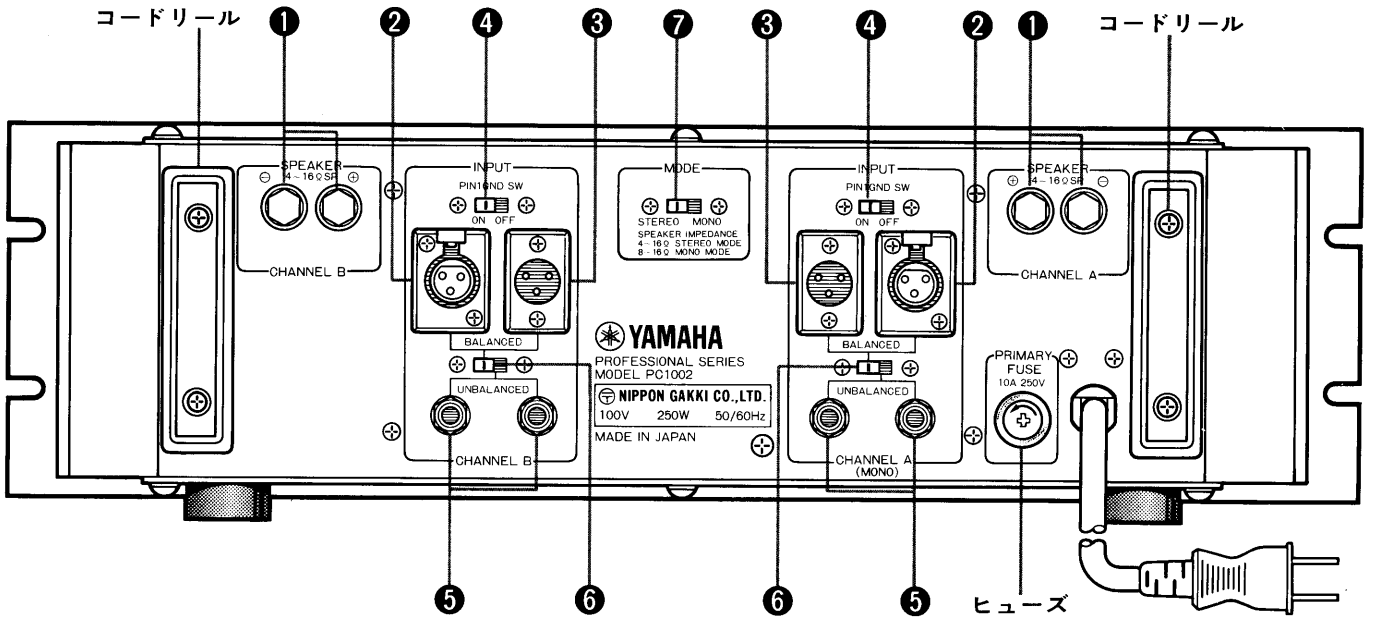
❺CLIPインジケーター

アンプに過大入力が加わるとLEDが点灯し、出力がクリップしていることを示します。

❻ノブロック(付属品)

レベルのセッティング後など、アッテネーターをロックするときにはめ込みます。

リアパネル



❶SPEAKER端子

スピーカーを接続する端子です。
ステレオで使用する場合には、CHANNEL A、CHANNEL Bそれぞれの端子にスピーカーを接続します。この場合の適合インピーダンスは4～16Ωです。
またモノラルで使用する場合には、CHANNEL Aの(+)側端子にスピーカーの(+)側を、CHANNEL Bの(+)側端子にスピーカーの(−)側を接続します。この場合の適合インピーダンスは8～16Ωです。

❷キャノンタイプバランス入力端子(XLR-3-31タイプ)

一般的には、この端子を入力端子として使用します。ピンの接続は1番グランド、2番ホット、3番コールドの方式を採用しています。またコネクターとしてキャノンXLR-3-12C、スイッチクラフト5C-1055Aなどが適合します。

❸キャノンタイプバランス入力端子(XLR-3-32タイプ)

コネクターとしてキャノンXLR-3-11C、スイッチクラフト5C-1056Aなどが適合します。
パワーアンプ増設用の送り端子としてご使用いただくと便利です。

❹PIN 1 GND SW

キャノンコネクターのアースライン(1番：グランド)をON/OFFするスイッチです。通常はONで使用します。
アースラインがループになってハムが発生したとき、アースラインを切りはなすと減少する場合があります。このようなときスイッチを切り換えてください。

❺標準ホーンジャック

INPUT切り換えスイッチをUNBALANCED側にセットし、標準ホーンプラグにより入力することができます。2つのジャックは内部で並列に接続されていますので、キャノンソケットと同様に受け・送りができます。

❻INPUT切り換えスイッチ

入力する端子をきめるスイッチです。キャノンコネクター(平衡型)入力の場合BALANCED側、標準ホーンプラグ(不平衡型)入力の場合UNBALANCED側に切り換えます。

❼MODE切り換えスイッチ

使用方法(形式)によりSTEREOまたはMONOに切り換えます。MONO側にセットすると、A・B両チャンネルのアンプ部がBTL接続され、出力300W(8Ω)のモノラルパワーアンプになります。

接続方法

■ステレオ接続

本機は定格で150W/4Ωの出力が得られます。ご使用になるスピーカーは出力と相応するものをお使いください。許容入力の小さいスピーカーの使用は、慎重なレベル設定が要求されます。またスピーカーのシステムインピーダンスが4～16Ωの範囲内になるよう接続してください。

●スピーカーシステムの接続

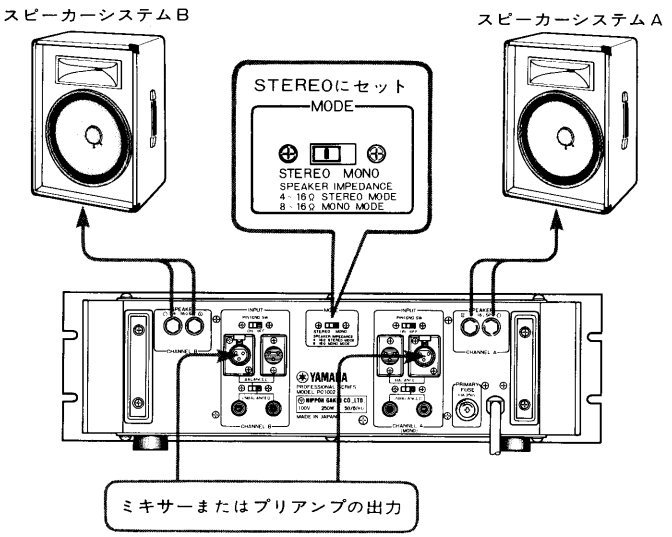
CHANNEL A、CHANNEL Bそれぞれの端子に対応するスピーカーコードを極性（＋・－）を確認して接続します。スピーカーコードの端末をショートしないように処理して、しっかりと締め付けます。また、スピーカーコードの着脱の際は必ず電源スイッチをOFFにしてください。

●入力端子

入力端子にはキャノンソケット(BALANCED)、および標準ホーンジャック(UNBALANCED)があり、使用する入力端子側へINPUT切り換えスイッチをセットします。

●ミキサー(プリアンプ)からの接続

PROGRAM OUT (PRE OUT)から出力を取り出し入力します。本機のINPUT端子にOdBmの信号を入力したとき、アッテネーターOdBポジションでSPEAKER端子には100W(8Ω)出力されます。



■モノラル(BTL)接続

本機は、A・B2系統の入・出力を持つステレオパワーアンプですが、リアパネルのMODE切り換えスイッチをMONO側にセットすると、A・B両チャンネルのパワーアンプがBTL接続され、出力300W(8Ω)のモノラルパワーアンプとなります。システムインピーダンス8～16Ωの範囲内のスピーカーをご使用ください。

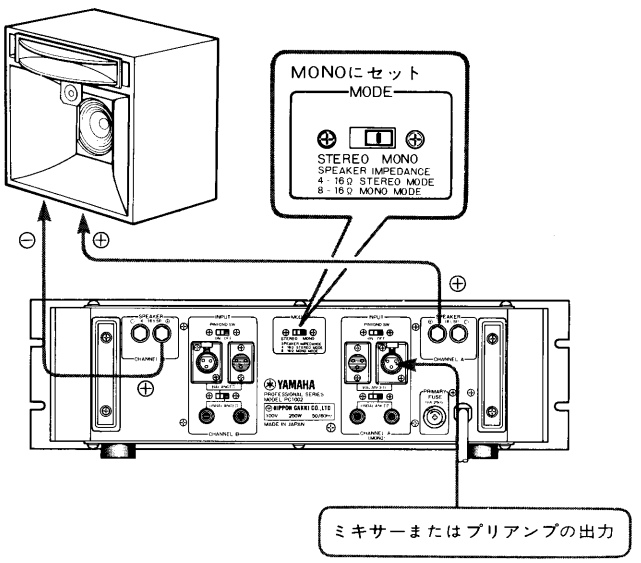
●スピーカーシステムの接続

CHANNEL Aの（＋）側端子にスピーカーの（＋）側を、CHANNEL Bの（＋）側端子にスピーカーの（－）側を接続します。パワーアンプ側の（－）端子は使用しません。

●入力端子

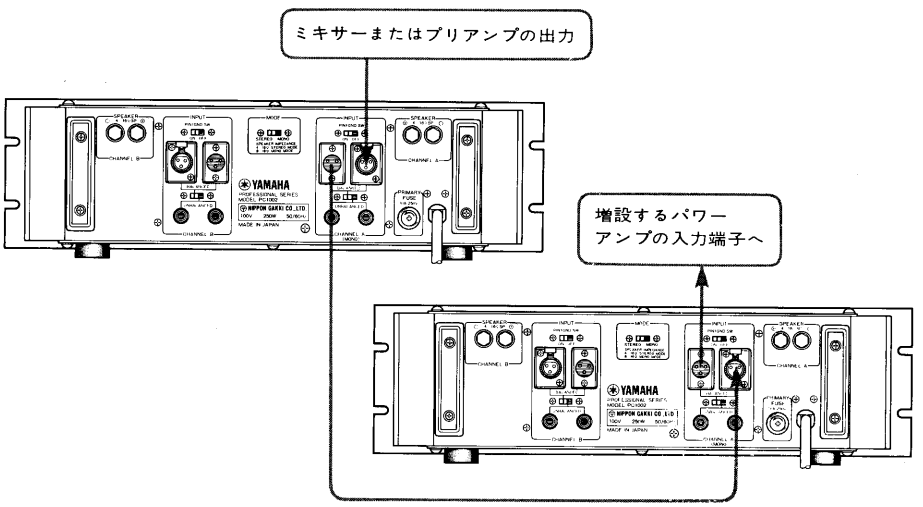
CHANNEL A側のINPUT端子のみ使用します。またステレオ接続時と同様にバランス入力、アンバランス入力の選択ができます。

LEVELコントロールは、CHANNEL Aのアッテネーターで行ないます。



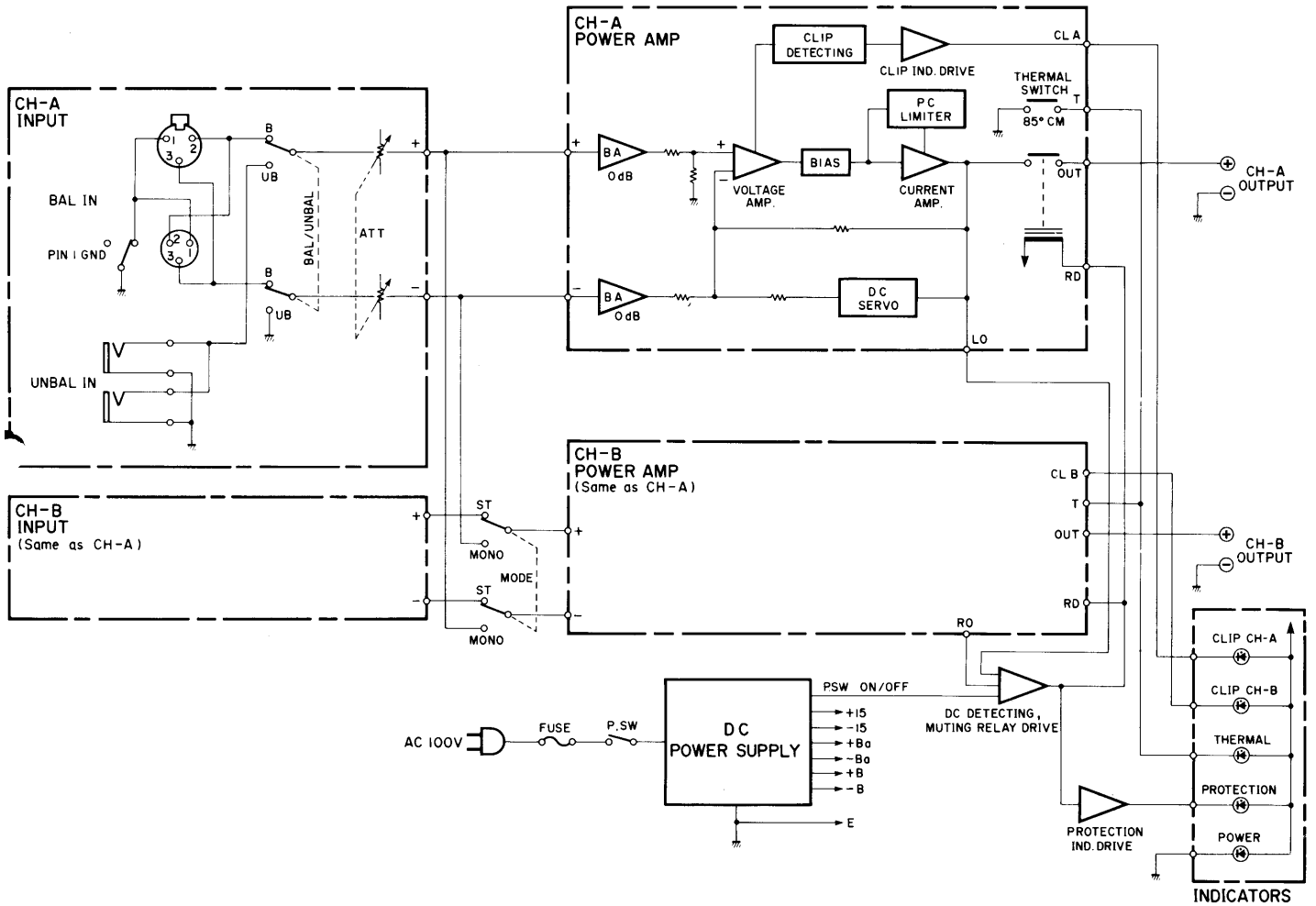
■パワーアンプの並列接続

本機のINPUT端子には、キャノンXLR-3-31、XLR-3-32タイプの受け送りに使用できるソケットがあるため、送りのソケットを利用して他のパワーアンプに信号を供給することが可能です。標準ホーンジャックの入力端子も同様です。

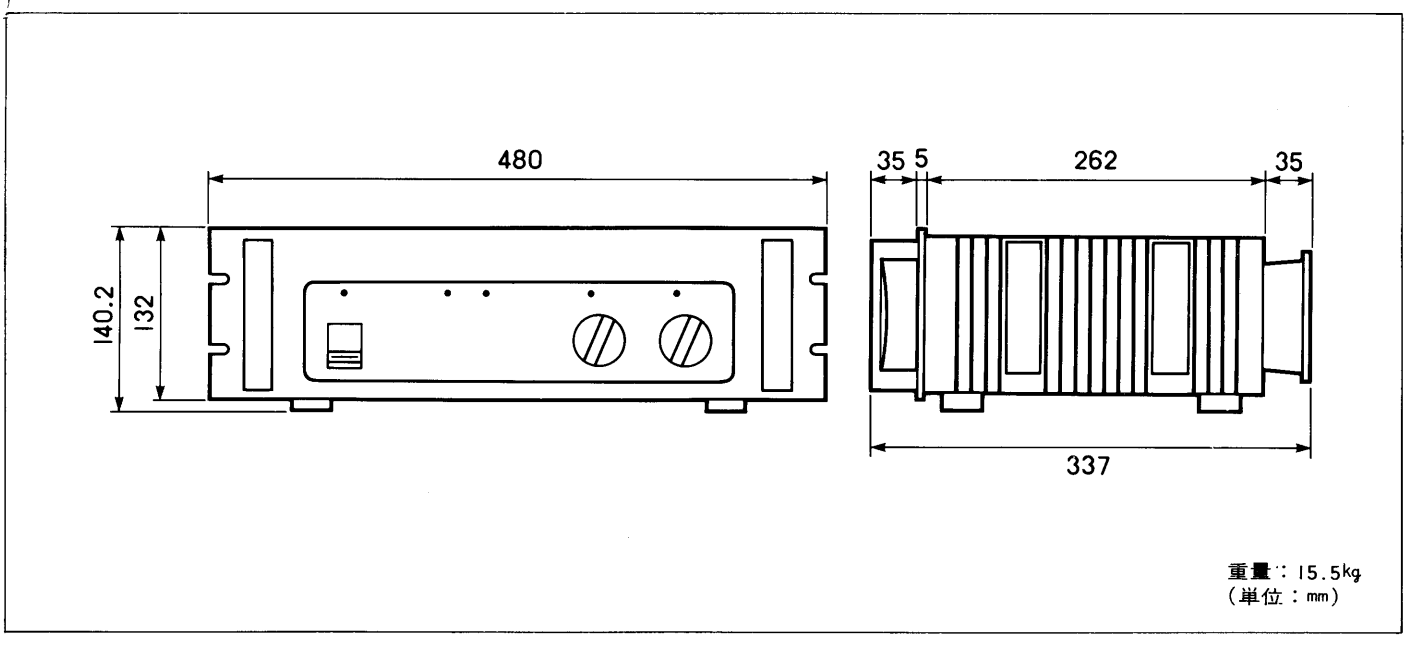


ブロックダイアグラム/寸法図

PC 1002



寸法図



サービスについて

本機の保証期間は、保証書によりご購入から1ヶ年です。（現金、ローン、月賦などによる区別はございません。）また保証は日本国内にてのみ有効といたします。

●保証書

保証書をお受け取りのときは、お客さまのご住所、お名前、お買い上げ月日、販売店名などを必ずご確認ください。無記名の場合は無効になりますので、くれぐれもご注意ください。

●保証書は大切にしましょう！

保証書は弊社が、本機をご購入いただいたお客さまに、ご購入の日から向う1ヵ年間の無償サービスをお約束申しあげるものですが、万一紛失なさいますと保証期間中であっても実費を頂戴させていただくことになります。万一の場合に備えて、いつでもご提示いただけますように充分ご配慮のうえで保管してください。また、保証期間が切れましてもお捨てにならないでください。後々のサービスに際しての機種の判別や、サービス依頼店の確認など便利にご利用いただけます。

●保証期間中のサービス

保証期間中に万一故障が発生した場合、お買上げ店にご持参頂きますと、技術者が修理・調整致します。この際必ず保証書をご提示ください。保証書なき場合にはサービス料金を頂だく場合もあります。又お買上げ店より遠方に移転される場合は、事前にお買上げ店あるいは電音サービス拠点にご連絡ください。移転先におけるサービス担当店をご紹介申し上げますと同時に、引続き保証期間中のサービスを責任をもって行なうよう手続き致します。

満1ヵ年の保証期間を過ぎますとサービスは有料となりますが、引き続き責任をもってサービスをさせていただきます。なお、補修用性能部品の保有期間は最低8年となっています。この期間は通商産業省の指導によるものです。性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

■YAMAHA電気音響製品サービス拠点

修理受付および修理品お預り窓口

東京電音サービスセンター　〒211 川崎市中原区木月1184
TEL（044）434－3100

新潟電音サービスステーション　〒950 新潟市万代1-4-8（シルバーボールビル2F）
TEL（0252）43－4321

大阪電音サービスセンター　〒565 吹田市新芦屋下1-16（千里丘センター内）
TEL（06）877－5262

四国電音サービスステーション　〒760 高松市丸亀町8-7（日本楽器高松店内）
TEL（0878）51－7777，22－3045

名古屋電音サービスセンター　〒454 名古屋市中川区玉川町2-1-2
（日本楽器名古屋流通センター3F）
TEL（052）652－2230

九州電音サービスセンター　〒812 福岡市博多区博多駅前2-11-4
TEL（092）472－2134

北海道電音サービスセンター　〒065 札幌市東区本町1条9丁目3番地
TEL（011）781－3621

仙台電音サービスセンター　〒983 仙台市卸町5丁目-7（卸商共同配送センター3F）
TEL（0222）36－0249

広島電音サービスセンター　〒731-01 広島市安佐南区西原2-27-39
TEL（082）874－3787

浜松電音サービスセンター　〒435 浜松市上西町911
（日本楽器宮竹工場北側）
TEL（0534）65－6711

本社
電音サービス部　〒435 浜松市上西町911
TEL（0534）65－1158

※住所及び電話番号は変更になる場合があります。

日本楽器製造株式会社

本社　〒430 浜松市中沢町10-1
TEL. 0534(60)2431

東京支店　〒104 東京都中央区銀座7-11-3/矢島ビル6F
TEL. 03(574)8592

銀座店　〒104 東京都中央区銀座7-9-14
TEL. 03(572)3131

渋谷店　〒150 東京都渋谷区道玄坂2-10-7/新大宗ビル内
TEL. 03(476)5481

池袋店　〒171 東京都豊島区南池袋1-24-2
TEL. 03(981)5271

横浜店　〒220 横浜市西区南幸2-15-13
TEL. 045(311)1201

大阪支店　〒542 大阪市南区南船場3-12-9/
心斎橋プラザビル東館(8・9館)
TEL. 06(252)5231

心斎橋店　〒542 大阪市南区心斎橋筋2-39
TEL. 06(211)8333

梅田店　〒530 大阪市北区梅田1-3-1/大阪駅前第一ビル
TEL. 06(345)4731

神戸店　〒651 神戸市中央区元町通2-7-3
TEL. 078(321)1191

高松店　〒760 高松市丸亀町8-7
TEL. 0878(51)7777・(22)2678

名古屋支店　〒460 名古屋市中区錦1-18-28
TEL. 052(201)5145

名古屋店　〒460 名古屋市中区錦1-18-28
TEL. 052(201)5154

九州支店　〒812 福岡市博多区博多駅前2-11-4
TEL. 092(472)2155

福岡店　〒810 福岡市中央区天神1-11-17/福岡ビル内
TEL. 092(721)7621

北海道支店　〒064 札幌市中央区南十条西1丁目/ヤマハセンター
TEL. 011(512)6113

札幌店　〒064 札幌市中央区南十条西1丁目/ヤマハセンター
TEL. 011(512)6124

仙台支店　〒980 仙台市大町2-2-10
TEL. 0222(22)6146

仙台店　〒980 仙台市一番町2-6-5
TEL. 0222(27)8516

広島支店　〒730 広島市中区紙屋町1-1-18
TEL. 082(244)3744

広島店　〒730 広島市中区紙屋町1-1-18
TEL. 082(248)4515

浜松店　〒430 浜松市鍛冶町321-6
TEL. 0534(54)4077

YAMAHA

BWgb, G. OR